

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES TUMEURS
DE
L'ANGLE DUODÉNO - JÉJUNAL
D'APRÈS 20 OBSERVATIONS**

TRAVAIL DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR LEVRAT
ET DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PEYCELON

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Mai 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges BOURRAT

Né le 19 Septembre 1924, à LYON (Rhône)



LYON
BOSC Frères
Imprimeurs-Editeurs
42, quai Gailleton, 42

1954

BOURRAT (Georges)

Contribution à l'étude des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal d'après 20 observations.

Lyon, Bosc Fr., 1954, 8°, 64 p.
10 figures.

(Thèse de Médecine, Lyon, 1953-54,
n° 115).

BOURRAT (Georges)

Contribution à l'étude des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal d'après 20 observations.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES TUMEURS DE L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL D'APRÈS 20 OBSERVATIONS
Lyon, Bosc Fr., 1954, 8°, 64 p.
10 figures.

DIPLÔME
(Thèse de Médecine, Lyon, 1953-54,
n° 115).

BOURRAT (Georges)

Contribution à l'étude des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal d'après 20 observations.

Lyon, Bosc Fr., 1954, 8°, 64 p.
10 figures.

(Thèse de Médecine, Lyon, 1953-54,
n° 115).

BOURRAT (Georges)

Contribution à l'étude des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal d'après 20 observations.

Lyon, Bosc Fr., 1954, 8°, 64 p.
10 figures.

(Thèse de Médecine, Lyon, 1953-54,
n° 115).



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES TUMEURS
DE
L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL
D'APRÈS 20 OBSERVATIONS**

TRAVAIL DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR LEVRAT
ET DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PEYCELON

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Mai 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges BOURRAT

Né le 19 Septembre 1924, à LYON (Rhône)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Éditeurs

42, quai Gailleton, 42

—
1954

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire
Doyen
Assesseur

M. J. LEPINE.
M. HERMANN.
M. GATE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART,
PIERY, CADE, PATEL, FAVRE, LEPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND

PROFESSEURS

Clinique médicale A
Clinique médicale B
Clinique chirurgicale A
Clinique chirurgicale B
Clinique médicale infantile et hygiène du 1^{er} âge
Clinique ophtalmologique
Clinique d'oto-rhino-laryngologie
Clinique urologique
Clinique et prophylaxie de la tuberculose
Clinique dermatologique et syphiligraphie
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
Clinique gynécologique
Clinique obstétricale
Clinique stomatologique
Histologie
Pharmacie et Pharmacologie
Botanique et Cryptogamie
Physiologie
Anatomie pathologique
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie

MM. FROMENT.
P. RAVAUULT
SANTY.
WERTHEIMER.
BERNHEIM.
BONNET.
REBATTU.
CIBERT.
DUFOUT.
GATE.
DECHAUME.
SEDALLIAN.
GUILLEMINET.
POLLOSSON.
PIGEAUD.
DUCLOS.
NOEL
LEULIER.
NETIEN.
HERMANN.
MARTIN J.-F.
PONTIUS.
(détaché à Beyrouth)
MAZEL.
GARIN.
ROCHET.
CHAMBON.
JOSSEMAN.
DELORE.
GABRIELLE.
CROIZAT.
ENSELME.
MALLET-GUY.
JOURDAN.
REVOL.
BOURRET.
LEVRAT.
SOHIER.
BERTRAND.

Médecine du travail
Parasitologie et Pathologie exotique
Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire
Chimie organique et Toxicologie
Pathologie générale et expérimentale
Hydrologie thérapeutique et Climatologie
Anatomie
Pathologie interne
Chimie biologique et médicale
Pathologie chirurgicale
Biologie médicale
Pharmacie galénique
Médecine légale et Déontologie
Thérapeutique
Hygiène
Propédeutique chirurgicale



PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique..... M. BANSSILLON.

Pharmacie et Pharmacologie DEVON.

Chimie organique et Toxicologie BADINAND

MAITRES DE CONFERENCES — AGREGES

Physique biologique BERGER.
Parasitologie COUDERT.
Physiologie CHATONNET.
Physiologie CIER.

Parasitologie..... ROMAN.
Histologie TUSQUES
Chimie biologique R. CREYSSEL.
Bactériologie BERTOYE.

AGREGES EN EXERCICE

MM.
Pathologie médicale BRUN.
Pathologie médicale M. GIRARD.
Pathologie médicale P. GIRARD.
Pathologie médicale JEUNE.
Pathologie médicale VACHON.
Pathologie médicale GALY.
Pathologie médicale GONIN.
Pathologie chirurgicale BERARD.
Pathologie chirurgicale DARGENT.
Pathologie chirurgicale DESJACQUES.
Pathologie chirurgicale LABRY.
Pathologie chirurgicale MANSUY.
Pathologie chirurgicale TRILLAT.
Pathologie chirurgicale GUILLET.
Obstétrique BROCHIER.

MM.
Obstétrique MAGNIN
Obstétrique MATHIEU.
Anatomie pathologique GUICHARD
Orthopédie MARION.
Anatomie LATARJET
Neuro-chirurgie LECUIRE.
Oto-rhino-laryngologie MAYOUX.
Ophtalmologie PAUFIQUE
Urologie PERRIN.
Dermato-syphiligraphie THIERS.
Médecine légale et Médecine du Travail ROCHE.

CHARGES DES FONCTIONS D'AGREGE
Hygiène BENAZET.

EXAMINATEURS DE LA THESE

Président : M. LEVRAT ; Assesseurs : MM. PEYCELON,
GIRARD M., et VACHON.

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE

En souvenir de son affection, et de
l'aide immense qu'il m'apporta pour la
réalisation de longues études.

A MES GRANDS-PARENTS

In memoriam

A MA GRAND-MERE

A MES PARENTS

Je leur dédie ce travail, témoignage
de toute mon affection et de ma pro-
fonde reconnaissance.

A MA FIANCEE

A MES SŒURS
ODETTE ET MARIE-THERESE

A MON BEAU-FRERE HENRI

AU DOCTEUR ET A MADAME A. TOURNIAIRE
ma future belle-famille

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVRAT

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre Jury de Thèse. Nous l'en remercions vivement. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre admiration et de notre reconnaissance.

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PEYCELON

Il a bien voulu nous confier le sujet de cette thèse pour laquelle il a su nous faire profiter de son expérience.

Nous lui exprimons toute notre gratitude et l'assurons de notre profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MARCEL GIRARD

Il nous a accueilli avec la plus grande cordialité et a bien voulu être notre juge. Nous le prions d'accepter nos sincères remerciements.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VACHON

Il a très aimablement accepté de faire partie de notre jury. Nous lui adressons nos plus vifs remerciements.

A MONSIEUR LE DOCTEUR REPLUMAZ

Chef de Clinique Chirurgicale.

Il nous a été agréable de travailler
avec lui à la rédaction de cette thèse
pour laquelle il n'a ménagé ni son temps
ni sa peine.

• Nous lui exprimons nos plus vifs re-
mercements.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE LYON

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES TUMEURS DE L'ANGLE DUODENO-JEJUNAL D'APRES 20 OBSERVATIONS

INTRODUCTION

M. le Professeur LEVRAT et M. le Professeur Agrégé PEYCELON ont bien voulu nous confier 5 Observations personnelles de tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal. Ces 5 cas seront la base de notre étude. Nous avons d'autre part recueilli dans la littérature récente depuis 1944 jusqu'à maintenant, 16 Observations qui nous ont paru assez complètes pour être utilisées.

C'est d'après ces 20 Observations que nous brosserons le tableau anatomo-clinique de ces tumeurs digestives, en essayant de dégager les règles de la thérapeutique chirurgicale.

D'emblée, certains points particuliers sont à souligner :

INDIVIDUALITÉ DES TUMEURS DE L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL.

Cette localisation bien spéciale des tumeurs malignes à cheval sur le duodénum et l'intestin grêle comportent comme sanction chirurgicale, l'exérèse par *duodéno-jéjunectomie segmentaire*. Ainsi les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal s'opposent d'une part aux cancers du duodénum et d'autre part aux cancers haut situés du grêle.

En effet les cancers du duodénum, excepté ceux qui siègent sur la première portion duodénale, sont justifiables du fait de la solidarité lymphatique duodéno-pancréatique de l'intervention complexe qu'est la pancréa-tectomie céphalique ou totale.

A l'inverse, les tumeurs hautes du grêle ne posent pas de problème technique particulier et relèvent d'une résection banale du grêle sur anse péritonisée.

S'opposant ainsi aux localisations d'amont duodénales, et d'aval, jéjunales, la localisation à l'angle duodéno-jéjunal ne doit pas être entendue toutefois au strict sens anatomique du terme, et n'englober que les tumeurs dont l'aire est comprise dans le segment délimité par la tangente à la flexure de l'angle. Seront en réalité considérées comme des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal, celles situées immédiatement en amont ou en aval de cet angle (angle aux variations anatomiques nombreuses par ailleurs), mais dont l'exérèse cancérologiquement correcte en bloc avec l'adénopathie satellite, nécessitera la mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal et la section de l'intestin d'amont, *sur le duodénum*, (au niveau de la 4^e portion ou même de la 3^e à gauche des vaisseaux mésentériques). Cette section sur le duodénum comporte des aléas sérieux pour le rétablissement de la continuité : manque d'étoffe pour la suture, étoffe duodénale partiellement péritonisée sur sa face postérieure et friable, conditions d'anastomose difficiles en plein ventre, etc... C'est en somme la nécessité d'associer à la jéjunectomie d'aval une duodénectomie segmentaire d'amont plus ou moins étendue sur D4 ou D3 qui individualise sur le plan de la technique chirurgicale les tumeurs malignes de l'angle duodéno-jéjunal et qui leur confèrent une gravité toute particulière.

RARETÉ DES TUMEURS DE L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL.

Les tumeurs malignes de l'angle duodéno-jéjunal, sont classiquement très rares. Dans leur *Traité de Thérapeutique Chirurgicale*, MM. BERTRAND et CREYSSSEL, mettent sur le même pied d'exception, les cancers du bulbe duodénal et les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal. Cette rareté explique peut-être qu'aucun travail d'ensemble ne leur ait été consacré depuis 1930 (Thèse de SÉBILEAU).

Ce qu'il ne faut pas oublier toutefois, c'est que les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal sont tantôt englobées dans les tumeurs du duodénum, tantôt confondues avec les tumeurs hautes du grêle; ce fait ne simplifie pas les recherches bibliographiques et contribue à faire passer relativement inaperçues les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal. Néanmoins nous avons pu réunir 16 Observations dans la littérature récente et notre Maître M. PEYCELON a pu en opérer personnellement 3.. Ainsi donc, les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal apparaîtraient moins exceptionnelles qu'il n'est admis.

PARTICULARITÉS CLINIQUES DES TUMEURS DE L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL.

Cliniquement, les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal sont latentes à leur début et pendant une assez longue période d'évolution. A un stade plus avancé, ces tumeurs sont assez protéiformes (se manifestant essentiellement sous deux formes, sténosante et hémorragique) pour égarer un diagnostic rendu difficile radiologiquement par la situation rétro-gastrique de l'angle duodéno-jéjunal. Ces caractéristiques cliniques expliquent le stade avancé auquel ces tumeurs sont diagnostiquées et contribuent à abaisser le taux des interventions d'exérèse.

CONSÉQUENCES BIOLOGIQUES DES TUMEURS DE L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL

Biologiquement, les troubles engendrés par les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal sont considérables. L'anémie par hémorragies digestives répétées ou la dénutrition par sténose sous-vatérienne serrée impliquent des désordres biologiques dont la correction préopératoire ne sera pas toujours possible et soulignent l'importance de la préparation médicale avant l'intervention.

Tels sont les principaux caractères des tumeurs malignes de l'angle duodéno-jéjunal qui concourent à la dif-

ficulté de leur traitement et qui méritent de les individualiser :

— Exérèse techniquement délicate par duodéno-jéjunectomie segmentaire.

— Stade d'évolution souvent avancé du fait de retard de diagnostic impliqué par la rareté de localisation à laquelle on ne pense pas et la difficulté de la mise en évidence radiologique.

— Importance des troubles biologiques engendrés par les hémorragies digestives ou par la sténose haute du grêle selon la forme anatomo-clinique.

OBSERVATIONS

OBS. N° 1 (SAVY-PEYCELON). — *Lyon-Chirurgical*, 48, 1953, p. 628-629.

Homme de 49 ans. Melœna à répétition, avec baisse de l'état général. Un examen radioscopique fait suspecter un ulcère duodénal, mais le traitement médical s'avère inefficace.

Intervention, 28-5-49, Dr. PEYCELON.

Exploration gastrique et duodénale négative, mais en relevant le mésocolon, on trouve une tumeur dure, au voisinage de l'angle duodéno-jéjunal avec une volumineuse adénopathie inscrite dans la concavité de cet angle. L'ensemble de la masse néoplasique adhère au plan pariétal postérieur et l'exérèse semble impossible. GEA transmésocolique à anse longue, bien que le duodénum ne soit pas dilaté.

A la sortie de la Clinique, le malade conservait des melœnas; avenir inconnu.

OBS. N° 2 (PEYCELON-LEVRAT). — *Lyon-Chirurgical*, 48, 1953, p. 628-629.

Homme de 52 ans venu dans le service de M. LEVRAT pour un syndrome douloureux abdominal vague datant de quelques mois : douleurs à localisation épigastrique, imprécises dans leur horaire, variables dans leur intensité, sans nausées, ni vomissements, capricieuses, coupées de périodes d'accalmie. Palper abdominal négatif.

Malade très pâle, avec anémie hypochrome nette et des Weber en série très positifs.

Une première radiographie semble montrer une irrégularité de la petite courbure et fait penser à un néoplasme. Mais sur un second cliché à quelques jours d'intervalle, on voit nettement une image anormale occupant la région de l'angle duodéno-jéjunal. Cette image avait échappé à la première investigation radiologique car elle était masquée par la grande courbure : zone canaliculée, à contours irréguliers où stagne la baryte avec disparition des

plis sur 3,4 cm. sans signes de sténose et de distension duodénale en amont. On peut affirmer le diagnostic de néoplasme de l'angle duodéno-jéjunal (cliché n° 1).

Intervention, 13-11-51 (Dr PEYCELON). Tumeur du volume d'un poing, très dure, occupant l'angle duodéno-jéjunal avec de petits nodules rétro-péritonéaux indépendants de la masse principale qui sont vraisemblablement des ganglions. La tumeur se prolonge dans la racine du mésocolon transverse. Toute exérèse est impossible et on abandonne même l'idée d'une opération de dérivation, car il n'est pas possible de faire une duodéno-jéjunostomie. La laparotomie reste donc simplement exploratrice.

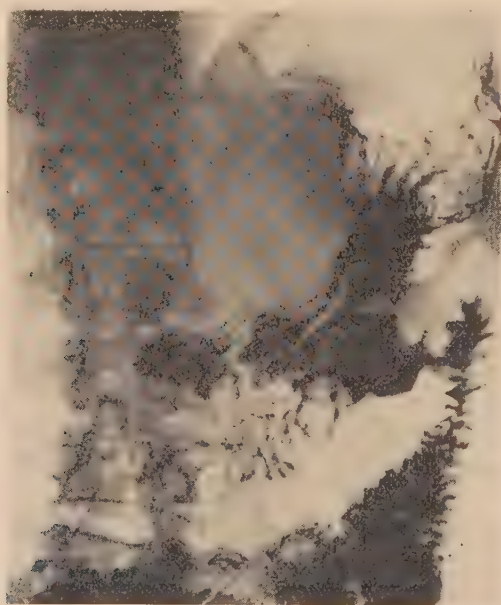


FIG. N° 1.

Examen histologique (Dr FÉROLDI) : Granulations péritonéales prélevées : Sarcome atypique polymorphe avec cellules volumineuses très souvent en mitose.

Le malade revient au bout de quelques mois pour des vomissements alimentaires et bilieux avec un grand estomac clapotant.

Intervention, 20-3-52 (Dr PEYCELON).

La tumeur a encore progressé et cette fois l'estomac est en grande sténose. G.E.A. à anse précolique.

L'état du malade s'améliore (pas de vomissements, reprise de poids). Sortie du Service de M. LEVRAT le 26-5-52. Avenir inconnu.

OBS. N° 3 (PEYCELON-BERNAY-REVOL). — *Lyon-Chirurgical*, 48, 1953, p. 628-629.

Homme de 52 ans : amaigrissement progressif avec pâleur, sans troubles digestifs. L'apparition d'hémorragies intestinales intermittentes, le décide à aller consulter à Paris en Novembre 1952. Les Radiographies pratiquées alors ne montrent pas de lésion. Toutefois l'état général continue à décliner et il vient à Lyon où l'appellent des relations familiales. Le Dr BERNAY pratique alors des Radiographies de l'estomac et du gros intestin, qui, comme



FIG. n° 2.

les précédentes, sont négatives. Devant cet état anémique, le malade est montré au Dr REVOL qui institue un traitement médical de l'anémie. Ce traitement se révèle inefficace et le Dr REVOL affirme formellement qu'il ne s'agit pas d'une anémie essentielle et qu'il y a une cause anatomique à la déglobulisation. Puisque les radiographies gastriques et du gros intestin sont négatives, il demande une exploration de l'intestin grêle.

De nouvelles radiographies sont donc faites par le Dr BERNAY avec cette idée précise et on découvre alors une image lacunaire très nette siégeant sur l'angle duodéno-jujunal, au niveau de sa branche descendante avec une tache arrondie indiquant une tumeur ulcérée et avec perte des plis intestinaux sur un segment de plusieurs cms. Pas de signes de sténose, pas de distension ni de niveau liquide dans le duodénum en amont (cliché n° 2).

Intervention, 27-1-53 (Dr PEYCELON).

Laparotomie à cheval sur l'ombilic. Tumeur de l'angle duodéno-jéjunal du volume d'une orange avec un ganglion comme un œuf inclus dans la mésentère de la concavité de l'angle et faisant corps avec la lésion intestinale. L'ensemble du néoplasme adhère fortement à la partie moyenne du colon transverse.

1) Séparation de la tumeur d'avec le colon transverse, le colon est effectivement envahi; on résèque en collerette la zone d'adhérence et on suture la brèche colique en trois plans dans le sens transversal.

2) Mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal et du ganglion contenu dans sa concavité.

L'extériorisation est difficile et oblige à faire une résection moins étendue qu'on ne le désirerait. Section du duodénum à la partie moyenne de la 3^e portion à gauche de la mésentérique supérieure et du jéjunum au-dessous de l'angle. Rétablissement de la continuité par suture circulaire terminale des deux branches duodénale et jéjunale à trois plans au fil de lin à points séparés renforcés par les éléments péritonéaux du mésocolon transverse. La suture semble satisfaisante et bien étanche.

3) Pour mettre au repos l'anastomose, on voudrait faire passer une sonde de Lévine dans le cadre duodénal et la pousser dans le jéjunum à travers l'anastomose, mais on ne peut y parvenir. On décide d'adjoindre à la résection un temps complémentaire de dérivation et on pratique une jéjunostomie à la Witzel sur l'anse jéjunale sous-jacente, pensant qu'elle donnera une exclusion plus complète qu'une G. E. A. On se rend compte malheureusement que cette iléostomie rétrécit beaucoup le calibre de l'intestin, gênera forcément l'évacuation de l'anse et aboutira à la mise en tension de la suture de dérivation. On croit donc prudent d'ajouter une jéjunojéjunostomie au petit bouton de Jaboulay entre le segment de jéjunum compris entre la suture de résection et la sonde de Witzel, et une anse grêle voisine.

Examen de la pièce : Tumeur ulcérée, occupant la face antérieure de l'angle duodéno-jéjunal et dont le fond adhérent au colon transverse a dû être réséqué circulairement dans la paroi colique. Le ganglion enlevé avec le mésentère adhère à la tumeur et fait corps avec elle (cliché n° 3).

Examen histologique (Dr FÉROLDI) : Epithélioma glandulaire typique infiltrant toute la paroi intestinale avec plusieurs assises de cellules cylindriques où s'observent de nombreuses mitoses et monstruosité cellulaires. Le ganglion est en grande partie envahi par la tumeur.

Suites opératoires : simples, les 5 premiers jours avec hydratation satisfaisante par la sonde de jéjunostomie. Mais au 6^e jour,

fistule avec écoulement de liquide bilieux de plus en plus abondant; il est évident qu'elle provient de la désunion de la suture duodéno-jéjunale; elle entraîne une déshydratation rapide qui

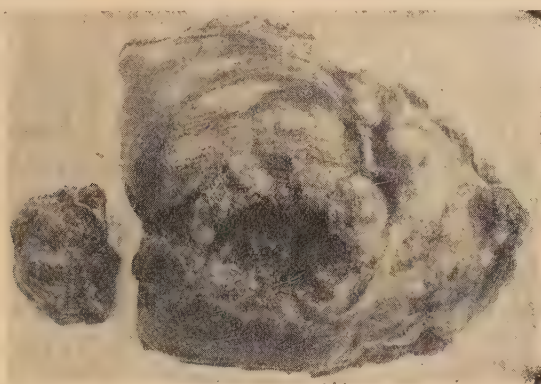


FIG. N° 3.

résiste aux thérapeutiques locales (aspiration dans la plaie par voie gastrique) et à la thérapeutique générale par voie veineuse avec injections de plasma et transfusions répétées. Mort au 15^e jour.

OBS. N° 4 (LEVRAT-BRETTE-SARANO). — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1948, 37, p. 644-648.

Homme de 52 ans, sans antécédents particuliers. Depuis Mars 1946, installation progressive d'une anémie importante sans hémorragie apparente ni troubles digestifs; le malade ne signale qu'à deux ou trois reprises une sensation pénible de constriction en ceinture paraissant coïncider avec l'aggravation de l'anémie. Un examen hématologique pratiqué en Janvier 1947 avait montré une anémie à 3.000.000 de G. R. et Valeur globulaire à 0,9. Les radiographies gastro-duodénales pratiquées à la même époque sont interprétées comme normales. Des traitements aux extraits de foie ne l'ont amélioré que de façon très passagère. Le 3-9-1947, ce malade se présente comme un grand anémique, il est hospitalisé pour préciser qu'il s'agit d'une maladie de Biermer ou d'une anémie symptomatique. La numération globulaire montre une anémie à 1.950.000 G. R. et une valeur globulaire à 1. Le chimisme gastrique normal, l'absence de modifications morphologiques de G. R., l'examen du fond d'œil normal, enfin trois réactions de Weber consécutives dans les selles fortement positives, permettent d'éliminer le diagnostic d'anémie de Biermer et font porter celui d'anémie grave symptomatique par hémorragies latentes du tube digestif.

Une première série de films gastro-duodénaux avait paru normale à un premier examen; un lavement baryté n'avait montré aucune lésion organique du gros intestin. Mais de nouveaux Weber sont encore positifs. En reprenant alors les radiographies gastriques faites les jours précédents avec l'idée de trouver un ulcus de localisation inhabituelle, on découvre une image anormale du jéjunum qui n'avait pas attiré l'attention au premier examen des films. D'emblée, on affirme le caractère pathologique de cette image située à quelques centimètres en-dessous de l'angle duodéno-jéjunal et on la précise sur de nouveaux films en utilisant le compresseur pour refouler l'estomac et mieux isoler la lésion. Celle-ci se présente de la façon suivante : immédiatement en aval de l'angle duodéno-jéjunal, l'extrémité supérieure du jéjunum apparaît sur une longueur de 4 à 5 cm. comme un tube à la fois rigide et déformé dans lequel stagne la baryte, sans qu'il ait apparemment de rétrécissement serré; les contours de l'image sont identiques sur les films successifs.

Il n'y a aucune modification apparente de l'estomac et du duodénum; celui-ci garde un calibre et un aspect entièrement normaux jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal au contact de la lésion. En revoyant rétrospectivement les radiographies pratiquées à Châlon en Janvier 1947, on retrouve des anomalies évidentes sur la même région du jéjunum, anomalies passées inaperçues à cause de leur siège sur une région inhabituelle du tractus digestif.

Les radiographies permettent ainsi d'affirmer l'existence d'une lésion organique de la partie haute du jéjunum et d'attribuer à celle-ci les hémorragies occultes et le syndrome anémique. Le siège et les caractères radiologiques de la lésion font immédiatement penser à un épithélioma, d'autant plus que rien dans l'examen général du sujet ne peut faire suspecter la tuberculose.

On décide donc l'intervention chirurgicale et on prépare au préalable le malade par une série de transfusions; celles-ci sont mal supportées et déterminent des chocs importants quelles que soient les précautions et la méthode employées : transfusion de bras à bras, perfusion de sang frais ou sang conservé. Bien qu'on n'ait pu remonter au-dessus de 2.500.000 G. R. le malade, l'intervention est pratiquée le 27 septembre 1947.

Intervention, 27-9-47 (Dr RICARD).

Laparotomie sus et sous-ombilicale très haut sous le mésocolon, et semble-t-il exactement à l'angle duodéno-jéjunal, on trouve une grosse tumeur fixée. La première impression est qu'elle n'est pas extirpable. Cependant, on tente le décollement de l'angle et on le réalise plus facilement qu'on osait l'espérer. Il est donc possible de faire une résection passant au large de la tumeur. On a évidem-

ment en bas toute l'étoffe qu'on veut, en haut, on peut couper environ à 3 cm. au-dessus de la tumeur. Hémostase soigneuse et rétablissement de la continuité au bouton de Villars. L'anastomose est renforcée par un surjet complet. Exoseptoplix et fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : Cancer immédiatement en aval de l'angle duodéno-jéjunal. Pas de rétrécissement de l'intestin. Après ouverture longitudinale de l'intestin, on constate la présence d'une vaste ulcération ovalaire de 4 cm. de diamètre environ à fond végétant, à bord induré, avec une limitation précise de la muqueuse saine. Sur la face antérieure de l'intestin, l'ulcération se prolonge plus étroite et intéresse la circonférence de l'intestin. Elle repose sur une virole néoplasique indurée occupant toute l'épaisseur des tuniques intestinales jusqu'à la couche péritonéale.

Examen histologique : Epithélioma à hautes cellules cylindriques du type intestinal groupées en formations glandulaires assez régulières par places, plus irrégulières en d'autres; le cancer a largement envahi la couche musculaire et la couche péritonéale.

Suites opératoires : semblent simples au départ, mais le malade reste très anémique et présente à nouveau des chocs à toute tentative de transfusion. Il est emmené mourant par sa famille le 8^e jour.

Obs. N° 5₁ (Inédite), (Service du Docteur PEYCELON), Novembre 1953

Homme 48 ans. Bacilliose bilatérale depuis 1951 avec tentative de pneumothorax droit.

Histoire digestive *datant de 1 an* sans rien de typique. Douleurs rapportées par le malade à une ponction-biopsie du foie, à type de torsion profonde siégeant au creux épigastrique, survenant une à deux heures après les repas, par périodes douloureuses de 2 à 4 jours, séparées par des périodes d'accalmie relative de un mois.

Depuis un mois, douleurs continues et surtout vomissements bilieux quotidiens. Amaigrissement de 5 kgs en un mois.

A l'entrée, malade en état précaire : TA : 8,5/5. Gros foie.

Examens biologiques : Urée : 0,65 g.

Protéines totales : 74.

Sérine : 44.

Globuline : 32.

Sérine/Globuline : 1,3.

Prothrombine : 130.

Examen radiologique : Sténose duodénale (cliché n° 4).

Intervention, 20/11/1953 (Dr. PEYCELON), Anesthésie générale, circuit fermé. Laparotomie médiane. On trouve effectivement une lésion sténosante très serrée adhérente à la face inférieure du mésocolon transverse et siégeant immédiatement en aval de l'angle duodéno-jéjunal. Cette lésion sténosante est très dure et agit comme une ficelle posée sur l'intestin avec dilatation importante du duo-



FIG. N° 4.

dénum au-dessus; le décollement et la mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal donnent assez d'étoffe pour que l'on puisse faire la résection de cet angle, la section portant en amont sur D3 et en aval sur la première anse jéjunale. Rétablissement de la continuité par suture termino-terminale à points séparés. Mise au repos de la suture par une gastro-entéro-anastomose avec une sonde de Lévine poussée dans le jéjunum à travers le bouton de Jaboulay. Suture pariétale.

Pièce : ulcération très indurée présentant un cratère de la dimension d'une pièce de 1 franc sur la muqueuse de l'angle duodéno-jéjunal.

Il est difficile de dire s'il s'agit d'un néo ou d'un ulcère.

Examen histologique :

Fragment constitué.

1) Tissu scléro et fibro-adipeux.

2) Petit ganglion lymphatique parfaitement reconnaissable et sain.

3) Couche musculaire intestinale parfaitement reconnaissable à ses deux zones longitudinale et circulaire, couche revêtue et surmontée d'un épithélioma dendritique et typique de l'intestin. Les boyaux épithéliaux ont une disposition atypique et proliférante; les cellules en sont foncées et fortement chromophiles. Nombreuses mitoses, monstruosités, et inégalités nucléaires. Cet épithélioma glandulaire en surface renferme en son centre plusieurs fragments de muqueuse intestinale saine et normale. En profondeur, ces noyaux épithéliaux suspects se propagent dans le tissu fibreux voire même dans le tissu adipeux. Il a été aperçu des embolies lymphatiques de ces cellules épithéliomateuses autour des gros vaisseaux.

Suites immédiates simples, puis le lendemain, température à 39°, dyspnée intense, signes de bronchite dans les deux champs pulmonaires, expectoration très abondante; langue rôtie. Abdomen souple.

Décès le 22 novembre 1953.

OBS. N° 6 (ISELIN). — *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 1945, 75, p. 127-129.

Homme de 53 ans. Depuis 6 mois, troubles digestifs avec vomissements alimentaires et amaigrissement. Les radiographies montrent un rétrécissement dans la région de D3-D4 ainsi qu'un retard notable de l'évacuation.

Intervention : 22-3-1938.

Exploration abdominale, méconnaissant l'obstacle, appendicéctomie. Suites opératoires sans incident d'abord puis occlusion. Mort le 12-4-38.

A l'autopsie, découverte d'une tumeur en virole de l'angle duodéno-jéjunal s'étendant sur une longueur de 2 cm.

Examen histologique : Adéno-carcinome typique.

OBS. N° 7 (ISELIN). — *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 1945, 75, p. 129-130.

Femme 52 ans. Depuis 6 mois, syndrome de sténose sous-vatérienne avec vomissements bilieux et amaigrissement de 25 kg.

Les clichés radiographiques montrent une dilatation gastrique et duodénale modérée.

Intervention, 1-2-1941 (ISELIN).

Tumeur annulaire de 2 cm. de long située juste en amont de l'angle duodéno-jéjunal. La résection est impossible à cause du mauvais état général. G. E. A. Suites opératoires simples.

Nouvelle hospitalisation le 13-8-41 pour un état général à nouveau déficient.

Intervention, 16-8-1941 (ISELIN).

Après ouverture de la cavité abdominale, on trouve une métastase sur le grêle à proximité de la G.E.A. et de nombreuses métastases hépatiques. Fermeture.

Suites simples. Décès 6 mois plus tard.

La durée de la survie après la G. E. A. a été de 1 an.

OBS. N° 8 (HILLEMAND-DECROIX). — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1949, 35, p. 871.

Homme 42 ans. Douleurs abdominales post-prandiales tardives avec vomissements. L'examen radiologique montre une dilatation duodénale. Des infiltrations splanchniques améliorent le malade.

Trois ans plus tard, les mêmes symptômes réapparaissent accompagnés d'amaigrissement, de douleurs épigastriques et péri-ombilicales et de vomissements bilieux abondants.

Intervention : 17-12-1946.

Tumeur en virole de l'angle duodéno-jéjunal; exérèse de l'angle duodéno-jéjunal avec anastomose termino-terminale.

Suites opératoires : le malade meurt le lendemain; sphacèle de l'anse jéjunale.

OBS. N° 9 (PAYER). — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1949, 38, p. 871.

Mme L., âgée de 71 ans, se plaint depuis 3 ans de vives douleurs péri-ombilicales apparaissant 2 à 3 heures après les repas : depuis quelques jours sont apparus des vomissements très abondants contenant de la bile et des débris alimentaires.

L'examen radiologique montre un cadre duodénal très dilaté contenant encore de la baryte à la 30^e heure. Le passage duodéno-jéjunal est marqué par un défilé tortueux étroit qui persiste au bout de 30 heures.

A l'intervention, on découvre une tumeur en virole de l'angle duodéno-jéjunal de la taille d'une mandarine. Résection de la tumeur. Anastomose duodéno-jéjunale termino-terminale. Large gastro-entérostomie transmésocolique. Guérison apparente depuis 8 mois.

OBS. N° 10 (PFEIFER). — *Centralblatt für Chirurgie*, 1949, 74, p. 1195-1196.

Homme 62 ans. Douleurs post-prandiales depuis 3 ans. Nombreux examens radiographiques dont le dernier en date montre un rétrécissement irrégulier au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Intervention : 25-9-1948 (PFEIFER).

Tumeur de la branche efférente de l'angle duodéno-jéjunal très sténosante. Mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal, puis anastomose termino-latérale entre le duodénum très dilaté et le jéjunum. Suture laborieuse en deux plans. Péritonisation. Drainage.

Suites opératoires : simples, mise à part une complication pulmonaire.

Malade revu le 12-1-1949. Le malade a grossi de 6 kgs.

OBS. N° 11 (CHAMPOUX) (Montréal). — *Union Médicale du Canada*, 1951, 80, p. 198-200.

Homme 46 ans. Depuis un mois, douleurs abdominales et vomissements avec amaigrissement de 15 kg.

Les Radiographies montrent une dilatation duodénale avec un grand retard d'évacuation du à une lésion obstructive probable en amont de l'angle duodéno-jéjunal.

Intervention (Dr CHAMPOUX).

En soulevant le colon transverse et son méso, on aperçoit à la jonction duodéno-jéjunale une lésion annulaire sténosante avec dilatation d'amont. Le mésentère est farci de ganglions hypertrophiés, durs et blanchâtres. Duodéno-jéjunostomie au niveau de l'union de la deuxième et de la troisième portions duodénales avec l'anse proximale jéjunale.

Suites opératoires : sans incident. Bon fonctionnement de l'anastomose duodéno-jéjunale.

Intervention (Dr CHAMPOUX).

15 jours après la première, mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal, section du duodénum à 3 cm. en amont de l'angle duodéno-jéjunal et du jéjunum à 7 cm. en aval de l'angle. Fermeture des deux tranches de section duodénale et jéjunale. Prélèvement de 6 ganglions pour biopsie.

Examen histologique : Epithélioma glandulaire du duodénum. Pas de métastases dans les 6 ganglions prélevés.

Suites opératoires : simples. Guérison apparente. Au bout de 6 mois, le malade a grossi de 11 kg.

OBS. N° 12 (AUGUSTE et HÉRAUD). — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1951, 40, p. 1378-1380.

Homme 63 ans, hospitalisé d'urgence pour hématoméso de sang rouge.

Etat général précaire, amaigrissement de 15 kg.

Depuis 3 semaines, crises douloureuses para-ombilicales gauches, sans autres troubles digestifs.

Perception dans la zone para-ombilicale gauche d'une masse arrondie, dure, du volume d'un poing.

Examen radiographique : dilatation duodénale et rétrécissement de D4 sur 5 cm. environ.

Intervention : 18-10-1950 (Dr DELANNOY).

Volumineuse tumeur grosse comme deux poings, développée derrière le mésentère, adhérent à l'aorte et peut-être à l'artère mésentérique inférieure, d'origine ganglionnaire, se poursuivant avec une tumeur développée au niveau de D4 avec dilatation duodénale d'amont. Cette tumeur étant inextirpable, on se contente d'une duodéno-jéjunostomie transmésocolique en deux plans.

Suites opératoires : simples. Mais quelques mois plus tard, amaigrissement, douleurs abdominales, etc..

OBS. N° 13 (GEMUND). — *Centralblatt für Chirurgie*, 1952, 77, p. 522-524.

Homme 42 ans. Depuis un an, vomissements habituels avec amaigrissement de 15 kg. A l'examen : perception d'une tumeur de la grosseur d'une pomme à gauche au-dessus de l'ombilic. Sang dans les selles.

Examen radiographique : Arrêt total de la baryte au niveau de D4 avec importante dilatation du duodénum.

Intervention (CLÉMENTS).

Tumeur de l'angle duodéno-jéjunal de la grosseur d'un œuf de poule. Les artères mésentériques supérieure et inférieure sont libérées et réclinées. Le duodénum est libéré jusqu'à 8 cm, en amont de la tumeur. Anastomose duodéno-jéjunale latéro-latérale, puis section des deux tranches intestinales. Péritonisation.

Examen histologique : Adéno-cancer papillaire de l'angle duodéno-jéjunal.

Suites opératoires : sans complications. Bon fonctionnement de l'anastomose.

OBS. N° 14 (LAFARGUE, Bordeaux). — *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1952, n° 41, p. 1010.

« L'auteur rapporte chez une femme de 75 ans, un cas de cancer de l'angle duodéno-jéjunal avec contrôle histologique qu'il a traité par l'exérèse de la 3^e portion du duodénum à gauche de la pince aortico-mésentérique, la 4^e portion du duodénum et 25 cm. du jéjunum. Après fermeture de la tranche de D3, il a refoulé très facilement le moignon en arrière des vaisseaux mésentériques, au-dessus du mésocolon. L'ascension du bout jéjunal à travers le mésocolon transverse a permis une suture latéro-latérale entre D2 grosse comme le poignet et le bout jéjunal de volume normal.

Suites très simples. Fonctionnement de l'anastomose très satisfaisante confirmée par la radiographie ».

OBS. N° 15 (IRWIN et SIRIS). — *American Journal of Surgery*, 1949, 77, p. 574-576.

Femme 58 ans. Depuis 3 mois, vomissements intermittents.

A l'examen : masse dure, peu mobilisable dans la région ombilicale gauche.

Examen radiographique : mégaduodénum avec sténosé au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Intervention : 23-1-1946.

Tumeur du volume d'un poing, à 4 cm. de l'angle duodéno-jéjunal, adhérent au colon transverse et plusieurs petits nodules lymphatiques sur le mésentère. Mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal et suture duodéno-jéjunale termino-latérale après fermeture du bout jéjunal.

Examen histologique : Carcinome papillaire gélatineux du jéjunum.

Suites opératoires : simples. Décès 2 mois 1/2 après l'intervention.

OBS. N° 16 (SARGENT, EVERSON et KARK). — *Gastro-entérology*, 1950, 15, p. 150-153.

Homme 65 ans. En Mars 1948, Syndrome anémique avec signes urinaires et grosse prostate.

En Avril 1948, cystostomie sus-pubienne. L'anémie persiste, malgré l'hépatothérapie et les transfusions. En Septembre 1948, le syndrome anémique s'aggrave avec sang dans les selles.

Une tumeur intestinale est alors suspectée d'être à l'origine des troubles.

Examen radiographique : Sténose du duodénum au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Intervention : 27-10-1948. Carcinome annulaire sténosant de l'angle duodéno-jéjunal. La tumeur a envahi le mésocolon transverse et adhère au pancréas. Gros ganglions lymphatiques du mésentère. La tumeur est réséquée et on procède à une anastomose termino-terminale.

Examen histologique : Adéno-carcinome du jéjunum. Hyperplasie lymphatique simple.

Suites opératoires simples. Un an plus tard, guérison apparente.

OBS. N° 17 (EMMETT et DREYFUSS). — *Annals of Surgery*, 1946, 123, p. 859-862.

Femme 33 ans. Depuis 6 mois, troubles digestifs atypiques; vomissements depuis 3 semaines. Amaigrissement de 8 kg.

Examen radiographique : grande dilatation gastrique et duodénale; sténose de l'angle duodéno-jéjunal.

Intervention : 26-5-1945.

Lésion annulaire sténosante de la jonction duodéno-jéjunale avec ganglions mésentériques. Résection de la tumeur avec section d'amont à 8 cm. de la tumeur. Rétablissement de la continuité par anastomose duodéno-jéjunale termino-terminale.

Examen histologique : Adéno-carcinome papillaire. Ganglions envahis.

Suites opératoires : simples.

8-1-1946 : Nouvelle intervention pour tumeur pelvienne massive. Les deux ovaires sont largement envahis. Il s'agit d'un adéno-carcinome métastatique.

OBS. N° 18 (SEGAL, MERLE et WATSON). — *The Journal of the American Medical Association*, 1945, 129, p. 117.

Homme 52 ans, présentant un syndrome pseudo-ulcéreux (douleurs post-prandiales soulagées par l'ingestion alimentaire et irrégularités du contour duodénal). Hémorragies, Weber positifs.

Examen radiographique : de nouveaux clichés révèlent une mauvaise imprégnation du jéjunum supérieur juste au-delà de l'angle duodéno-jéjunal.

Intervention : 5-5-1943.

Tumeur de la grosseur d'une orange s'étendant au mésentère, située sur la portion initiale du jéjunum. Exérèse. Rétablissement de la continuité par anastomose duodéno-jéjunale termino-terminale.

Examen histologique : Carcinome du jéjunum avec envahissement lymphatique.

Suites simples, puis réapparition des phénomènes occlusifs.

Réintervention : 24-9-43. Aucun geste utile ne peut être fait.

OBS. N° 19 (JANES et TADDEO). — *Annals of Surgery*, 1952, 136, p. 887-889.

Femme 46 ans, soignée pour ulcère duodénal.

Le 28-10-1951, douleurs épigastriques vomissements, selles noirâtres et syncope.

Examen radiographique : aspect pseudo-ulcéreux du bulbe duodénal.

Intervention : 21-11-51. Estomac et duodénum normaux. L'exploration du grêle révèle la présence d'une masse globuleuse du volume d'une orange située à 2 cm. de l'angle duodéno-jéjunal. Masse kystique, bleuâtre, qui adhère au péritoine pariétal postérieur. Mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal, puis anastomose termino-terminale.

Examen histologique : Léio-myo-sarcome du jéjunum.

Suites opératoires simples. Guérison apparente 6 mois plus tard. A grossi de 8 kg.

OBS. N° 20 (BRODIN, GATELLIER et DUBOIS). — *Société de Gastro-Entérologie de Paris*, 1944, 33, p. 146-148.

Femme 50 ans. Depuis un an, vomissements et amaigrissement progressif avec anémie à 2.500.000 G. R. Hystérectomie totale pour fibrome.

Le 7-5-1943, elle est traitée pour néphrite chronique : albuminurie, azotémie à 0,80 g. oligurie.

A l'examen, amaigrissement considérable. Azotémie à 1,10 g. Anémie à 3.780.000 G. R.

Examen radiographique : petite tumeur en virole de l'angle duodéno-jéjunal. Résection de la tumeur, puis anastomose duodéno-jéjunale termino-latérale.

Examen histologique : épithélioma glanduliforme de l'intestin grêle.

Suites opératoires : choc et décès le lendemain de l'opération.

TABLEAU RECAPITULATIF

I. — INTERVENTIONS PALLIATIVES : 4.

Références	Intervention pratiquée	Evolution post-opératoire
Obs. n° 1 PEYCELON	G.E.A.	Survie
Obs. n° 2 PEYCELON, LEVRAT	G.E.A.	Survie
Obs. n° 7 ISELIN	G.E.A.	Survie
Obs. n° 12 AUGUSTE, HÉRAUD DELANNOY	Duodéno- jéjunostomie	Survie

II. — INTERVENTIONS D'EXERESE : 15.

A) DUODÉNO-JÉJUNECTOMIE EN 1 TEMPS.

Références	Technique employée	Evolution* post-opératoire	Schéma de Montage
Obs. n° 4 LEVRAT, BRETTE, SARANO	Suture duodéno- jéjunale termino- terminale	Mort au 8 ^e jour	
Obs. n° 8 HILLEMAND DECROIX	— id. —	Mort le lende- main (sphacèle de l'anse jéju- nale)	
Obs. n° 16 SARGENT EVERSON, KARK	— id. —	Survie	
Obs. n° 17 EMMETT, DREYFUSS	— id. —	Survie	
Obs. n° 18 SEGAL, MERLE et WATSON	— id. —	Survie	
Obs. n° 19 : JANES et TADDEO	— id. —	Survie	

Références	Technique employée	Evolution post-opératoire	Schéma de Montage
Obs. n° 5 PEYCELON	Suture duodéno-jéjunale termino-terminale + G.E.A.	Mort au 2 ^e jour (complications pulmonaires)	
Obs. n° 9 PAYER	— id. —	Survie	
Obs. n° 3 PEYCELON	Suture duodéno-jéjunale termino-terminale + jéjunostomie. + jéjuno-jéjunostomie.	Mort au 15 ^e jour (désunion de la suture duodéno-jéjunale)	
Obs. n° 10 PFEIFER	Suture duodéno-jéjunale termino-latérale	Survie	
Obs. n° 15 IRWIN et SIRIS	— id. —	Survie	
Obs. n° 20 BRODIN, GATELIER, DUBOIS	— id. —	Mort le lendemain (choc opératoire)	
Obs. n° 13 GEMUND	Suture duodéno-jéjunale latéro-latérale à gauche des vx. mésentériques	Survie	
Obs. n° 14 LAFARGUE	Suture duodéno-jéjunale latéro-latérale sus-mésocolique	Survie	

B) DUODÉNO-JÉJUNECTOMIE EN 2 TEMPS : 1.

Référence	Technique employée	Evolution post-opératoire	Schéma de Montage
Obs. n° 11 CHAMPOUX	Duodéno-jéjunostomie Exérèse secondaire	Survie	

RAPPEL ANATOMO-PATHOLOGIQUE DES TUMEURS DE L'ANGLE DUODENO-JEJUNAL

I. — Type histologique.

Apparentées aux cancers intestinaux, les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal reconnaissent comme eux une origine épithéliale ou conjonctive. On distingue 4 types histologiques, dont deux seulement en raison de leur fréquence, sont à considérer :

Epithéliomas.

Sarcomes.

Carcinomes.

Mélanomes.

Ces deux derniers étant d'une grande rareté.

a) *Epithéliomas.*

D'après la plupart des auteurs, les épithéliomas sont les plus fréquents. 15 de nos observations en donnent la preuve, qui reconnaissent à la tumeur une origine épithéliomateuse : pour 12 d'entre elles (N° 3-4-5-6-11-13-14-15-16-17-18-20), la biopsie est confirmative, pour les 3 autres (N° 7-8-9), l'aspect macroscopique est en faveur de l'épithélioma.

Rappelons brièvement qu'il s'agit d'épithéliomas glanduliformes à forme cylindrique typique ou atypique. Leur développement se fait au dépens des glandes de Lieberkühn ou des glandes de Brunner. La dégénérescence colloïde est fréquente, ainsi que l'hyperplasie conjonctive dans les formes squirrheuses. Dans 6 de nos observations (N° 6-13-15-16-17-18), ce type classique d'épithélioma revêt une forme atténuée : c'est l'adéno-cancer papillaire.

b) *Sarcomes.*

Déjà rares sur l'ensemble de l'intestin grêle, les sarcomes le sont encore davantage quand ils affectent l'angle duodéno-jéjunal. Sur 34 cas de sarcomes primitifs de l'intestin grêle, LECÈNE dans sa thèse (Paris 1904) en rapporte 3 sur l'angle duodéno-jéjunal.

La caractéristique du sarcome est la tendance qu'ont les cellules cancéreuses à former des complexes syncytiaux au sein desquels apparaissent des structures propres à l'une des variétés du tissu mésenchymateux. Il existe de très nombreuses variétés de sarcomes : parmi elles, il faut surtout noter les myosarcomes, à cellules rondes ou fusiformes et les lymphosarcomes.

c) *Carcinomes.*

Encore plus rare est le groupe représenté par les carcinomes. Ceux-ci sont formés de cellules polygonales sans mitoses qui infiltrent les tuniques et prédominent dans la sous-muqueuse. Ces cellules sont colorables par l'argent ou le chrome d'où leurs noms de tumeurs argentaffines et chromaffines.

II. — Aspect macroscopique.

Il est classique d'opposer l'aspect macroscopique de l'épithélioma à celui des sarcomes dans le cas des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal au même titre qu'ailleurs sur le grêle.

Dans le Sarcome, qui est, rappelons-le, exceptionnel, bien que l'intestin soit engainé par la tumeur, la lumière est conservée, et la muqueuse est intacte. Ce fait peut quelquefois permettre de distinguer à l'œil nu un sarcome d'un épithélioma. Dans sa forme circonscrite, à tumeur unique, le sarcome se présente comme une masse volumineuse, molle ou dure, variant du volume d'une orange à

celui d'un melon. A l'intérieur de cette masse, hémorragique par endroits, sont creusés des kystes dûs à des foyers de nécrose.

Dans l'épithélioma, l'aspect anatomique est variable selon qu'il s'agit d'une tumeur sténosante ou ulcéro-végétante.

Dans la forme sténosante, l'épithélioma apparaît comme une virole rétrécissant la lumière intestinale. Cette virole s'accompagne constamment d'une importante dilatation duodénale d'amont donnant naissance à un mégaduodénum secondaire. Cette forme sténosante est fréquente; on la trouve dans 13 de nos observations.

Dans la forme ulcéro-végétante, le retentissement sur le duodénum d'amont est pratiquement nul et le cratère néoplasique situé au niveau de l'angle duodéno-jéjunale se manifeste uniquement par des hémorragies intestinales.

Les adénopathies qui accompagnent les épithéliomas de l'angle duodéno-jéjunale sont fréquentes, puisqu'on les rencontre dans les 3/4 des cas environ. Les ganglions forment une masse inscrite dans la concavité de l'angle, parfois plus volumineuse que la tumeur initiale et faisant corps avec elle. L'importance de cette adénopathie mésentérique explique que la tumeur duodéno-jéjunale se fixe au plan prévertébral, à l'aorte et aux vaisseaux mésentériques.

La proximité du confluent rétro-portal commun est un facteur de gravité, du fait de l'envahissement latent rendant illusoires dans certains cas les interventions d'excèse.

III. — Evolution anatomique.

Cette évolution anatomique est fonction des facteurs suivants :

a) Troubles du transit dans les formes sténosantes avec dilatation d'amont.

b) Extension locale; la masse néoplasique et les ganglions se fixent au plan prévertébral, adhèrent aux vaisseaux mésentériques, à l'aorte, au colon transverse, rendant la lésion inextirpable.

c) Les métastases à distance, soit péritonéales diffuses avec nodules sous-séreux disséminés et ascite séro-sanguinolente, soit métastases viscérales diverses, pulmonaires, hépatiques surtout. Il faut signaler enfin que les métastases du cancer de l'angle duodéno-jéjunal peuvent affecter l'appareil génital et réaliser le syndrome de Kruckenberg (Obs. N° 17, EMMETT et DREYFUSS).

ETUDE CLINIQUE

Si l'évolution anatomique des cancers de l'angle duodéno-jéjunal est rapide et maligne, il est malheureusement de règle que sa symptomatologie initiale reste très fruste, faite de troubles mineurs et non pathognomoniques. Tout se passe donc sur le plan clinique comme si cette tumeur digestive évoluait en deux phases, une relativement latente de troubles frustes où le diagnostic est pratiquement impossible à faire malheureusement, et une phase confirmée où le diagnostic pourra se faire devant un tableau clinique net de sténose sous-vatérienne ou d'hémorragies digestives à répétition.

I. — Phase latente de troubles cliniques mineurs.

Seuls quelques troubles mineurs et non pathognomoniques forment toute l'expression clinique de cette période de début. Nous nous bornerons à énumérer brièvement les principales manifestations en insistant sur la douleur qui semble la plus constante et que l'on rencontre au début de la plupart de nos observations.

a) *La douleur* manque en effet rarement. Mais son intensité, son siège et son horaire sont très variables. Il peut s'agir d'une simple gêne, d'une sensation de pesanteur ou de gonflement épigastrique; plus rarement, elle est à type de crampes, de brûlure ou de torsion. Tantôt elle siège au creux épigastrique, tantôt dans la région ombilicale, irradiant dans le dos. Elle peut être post-prandiale, d'apparition tardive, deux à trois heures après les

repas, présentant une allure pseudo-ulcéreuse, calmée par les vomissements et l'ingestion alimentaire et d'allure périodique. Quoi qu'il en soit, les caractères de cette douleur déconcertent par ses manifestations variables ou égarent vers une localisation ulcéreuse pyloro-duodénale.

b) *Le melœna* est inconstant et sa valeur séméiologique risque de passer souvent inaperçue, son origine étant méconnue.

c) *Les vomissements*, à ce stade initial, sont plus inconstants que la douleur et de signification aussi imprécise.

d) Enfin il existe d'autres symptômes mineurs d'allure plus banale encore; ce sont *l'anorexie, la lenteur de digestion, les sensations de plénitude et de distension gastrique, les éructations, les nausées, la constipation ou la diarrhée*.

e) En dehors enfin de toute manifestation digestive, c'est *une altération de l'état général*, avec perte pondérale plus ou moins importante qui sera le premier signe clinique.

En résumé, cette symptomatologie de début paraît essentiellement trompeuse et à ce stade, l'examen clinique abdominal n'apportera aucune donnée précise. Ainsi donc, le diagnostic sera pratiquement impossible au cours de cette période de latence et ceci d'autant plus que l'on ne pensera pas à la localisation néoplasique duodéno-jéjunale de réputation exceptionnelle mais qu'on aura le réflexe d'incriminer le carrefour gastro-duodénal pour expliquer l'apparition de ces symptômes digestifs mineurs. D'autre part, la Radiologie pratiquée de façon routinière laissera passer les déformations encore minimales de l'angle duodéno-jéjunal, cette région de l'angle étant particulièrement difficile à explorer en raison de sa situation rétro-gastrique.

Les exemples du retard apporté au diagnostic abondent dans nos observations :

Dans l'observation N° 1, devant des melœnas à répétition, un examen radioscopique fait suspecter un ulcère duodénal, mais le traitement médical s'avère inefficace. Le diagnostic de cancer de l'angle duodéno-jéjunal n'est fait que secondairement.

Dans l'observation N° 3, les radiographies pratiquées dans le décours de l'hémorragie intestinale, sont négatives à deux reprises. C'est à la suite d'une investigation systématique du grêle qu'est découverte la lésion néoplasique de l'angle duodéno-jéjunal avec trois mois de retard.

Dans l'observation N° 4, c'est en revoyant rétrospectivement les radiographies pratiquées ailleurs qu'à Lyon 8 mois plus tôt qu'on retrouve « des anomalies évidentes sur la branche efférente de l'angle duodéno-jéjunal, anomalies passées inaperçues à cause de leur siège sur une région inhabituelle du tractus digestif ».

Cette période latente contribue à la gravité des cancers de l'angle duodéno-jéjunal et explique que l'on soit obligé d'intervenir souvent sur des tumeurs très évoluées.

II. — Phase de troubles confirmés.

Passée cette période initiale, la tumeur se dévoilera sous un des deux aspects cliniques suivants, selon qu'elle affectera une forme sténosante ou hémorragique.

a) *Forme sténosante.*

C'est le tableau de la sténose sous-vatérienne, fait de grands vomissements espacés, bilieux, de coloration franchement jaune-verdâtre. Ces vomissements deviennent si abondants qu'ils empêchent toute alimentation et entraînent une déshydratation rapide et progressive. Les phénomènes douloureux, s'ils précèdent le vomissement sont soulagés par celui-ci. Ces vomissements bilieux, constants et abondants sont rebelles à toute thérapeutique médicale et non influencés par le décubitus ventral ou la position

genu-pectorale. A ce stade, devant un tel tableau, il est le plus souvent facile de faire radiologiquement la preuve du siège de l'obstacle.

b) Forme anémique.

L'aspect clinique est celui d'une hémorragie intestinale à répétition avec anémie secondaire. Dans nos observations personnelles, on trouve 4 fois sur 5 cette forme anémique (Obs. N° 1, N° 2, N° 3, N° 4); il s'agissait de melœnas répétés que mettaient en évidence des réactions de Weber; l'anémie était importante, à 3.000.000 et au-dessous, anémie hypochrome, microcytaire. Il a été parfois difficile de mettre en évidence la lésion anatomique digestive. Dans l'Obs. N° 3 et dans l'Obs. N° 4, le malade se présentait comme un grand anémique, et c'est la constance de la positivité des réactions de Weber qui a permis d'affirmer l'origine intestinale de la fuite sanguine. Exceptionnellement, il peut s'agir d'une hémorragie abondante et brutale « hématémèse d'un demi-litre de sang rouge rutilant, non aéré, sans caillots » comme dans le cas d'AUGUSTE et HÉRAUD.

Les cancers de l'angle duodéno-jéjunal rentrent ainsi dans le cadre des tumeurs haut situées du jéjunum sur la symptomatologie anémique desquelles a beaucoup insisté M. LEVRAT.

Les examens radiographiques demandent à être répétés pour localiser l'affection sur l'angle duodéno-jéjunal : la région pyloro-duodénale et celle du gros intestin auxquelles on pensera d'abord étant écartées, il faudra aborder l'investigation radiologique du grêle et s'attacher spécialement au segment initial de l'angle duodéno-jéjunal.

ETUDE RADIOLOGIQUE

Les difficultés de l'exploration radiologique de l'angle duodéno-jéjunal sont classiques et évidentes. Segment initial du grêle en situation rétro-gastrique, l'angle duodéno-jéjunal demande un temps d'exploration spécial et doit être dégagé de l'ombre gastrique par le palpeur. C'est dire que si l'on ne pense pas systématiquement à son exploration radiologique, ces lésions risqueront de passer inaperçues.

En réalité, sur le plan pratique, les choses se présentent différemment selon que l'on a affaire à une forme sténosante ou hémorragique.

Devant une forme sténosante, la tumeur en virole retentit sur le transit duodénal et le diagnostic radiologique devient facile. L'image qui frappe est celle de la distension duodénale souvent énorme; le méga-duodénum prolonge l'ombre gastrique et semble faire corps avec elle, avec absence d'évacuation aux examens répétés, donnant l'image classique de dilatation sacciforme « en aubergine ». Il est généralement facile d'éliminer le mégaduodénum essentiel et de toutes façons qu'il s'agisse d'une obturation par tumeur ou de lésions inflammatoires de voisinage, l'indication opératoire est formelle.

Beaucoup plus difficile est la mise en évidence de la lésion néoplasique duodéno-jéjunale lorsqu'on se trouve devant une forme purement hémorragique. La tumeur ne gênant pas l'évacuation duodénale, ce segment ne se distend pas; c'est à ce moment-là qu'il faut savoir penser à l'angle duodéno-jéjunal, le dégager de l'ombre gastrique par les divers procédés classiques (changements de position, compression). L'aspect que donne le cancer de l'angle

duodéno-jéjunal est alors le suivant : zone canaliculée à contours irréguliers avec disparition des plis ou image lacunaire avec tache arrondie indiquant une tumeur ulcérée. Les clichés que nous fournissons sont assez évocateurs (clichés 1-2-4).

EVOLUTION CLINIQUE

L'évolution spontanée des cancers de l'angle duodéno-jéjunal semble extrêmement rapide. Sans parler des troubles engendrés par la sténose sous-vatérienne qui peuvent être rapidement mortels, la survie donnée par les opérations palliatives de dérivation n'excèdent guère quelques mois. La fin de ces malades est lamentable, exposés qu'ils sont aux complications habituelles des cancers digestifs : abcès péri-duodénaux, rétro-péritonéaux, fistules duodéno-coliques, hémorragies intra-péritonéales ou méléœnas foudroyants, métastases enfin, hépatiques surtout.

METHODES THERAPEUTIQUES

Le traitement chirurgical reste la seule ressource imposée par la rapide cachexie, les risques d'hémorragie et les accidents mécaniques d'occlusion.

I. — LES INTERVENTIONS PALLIATIVES

Ces interventions de type dérivation digestive par anastomose, n'ont pour but que de pallier à l'obstacle mécanique que constitue la tumeur de l'angle duodéno-jéjunal lorsqu'elle est sténosante.

Ces interventions se légitiment par la guérison apparente des troubles du transit qu'elles procurent aux malades. Leur intérêt peut également résider dans l'éventualité d'une exérèse ultérieure que rendra possible chez un sujet d'état précaire la reprise d'un meilleur état général du fait du rétablissement d'un circuit digestif normal. Enfin ces interventions de dérivation ont pour elles d'être relativement bénignes.

L'énumération des avantages relatifs de ces interventions palliatives ne doit pas néanmoins faire perdre de vue que leur pratique reste une défaite chirurgicale, ne procurant qu'un sursis de quelques mois.

A. — LA GASTRO-ENTÉRO-ANASTOMOSE.

Faite rapidement selon la technique habituelle, elle est la plus simple des opérations palliatives.

En principe illogique, car elle draine très imparfaitement le duodénum, elle a été pratiquée dans trois de nos observations (Obs. N° 1, 2 et 7).

Elle semble avoir donné des résultats fonctionnels satisfaisants et un bon confort digestif avec amélioration transitoire notable de l'état général.

B. — LA DUODÉNO-JÉJUNOSTOMIE

La duodéno-jéjunostomie constitue la dérivation de choix du fait d'une vidange duodénale correcte. L'état anatomique créé est d'autre part favorable pour une excrèse ultérieure, si toutefois cette dernière s'avère possible.

Faite le plus à distance possible de la lésion néoplasique, à droite du mésentère sus ou sous-mésocolique, latéro-latérale, iso-péristaltique, à la suture en trois plans, elle n'a contre elle que d'être plus difficile à réaliser que la gastro-entéro-anastomose, du fait de mauvaises conditions locales et d'offrir également une moins grande sécurité de suture du fait de l'importance de dilatation duodénale et de la minceur des parois duodénales.

Pratiquée une fois, à titre palliatif (Obs. N° 12), elle a procuré une survie de quelques mois.

C. — LES INTERVENTIONS PLUS COMPLEXES.

De vidange duodénale que l'on a proposées dans les stases duodénales chroniques n'ont pas leur place ici dans les interventions palliatives.

II. — INTERVENTION D'EXERÈSE : DUODENO-JÉJUNECTOMIE

La seule intervention logique est la *duodéno-jéjunectomie segmentaire* encore que la proximité du confluent

lymphatique rétro-portal commun explique par un envahissement lymphatique latent la fréquence des déboires éloignés.

Cette duodéno-jéjunectomie segmentaire doit, pour être cancérologiquement correcte emporter en bloc la tumeur, l'adénopathie satellite, et suffisamment d'étoffe duodénale en amont pour passer au-delà de l'envahissement néoplasique sous-muqueux. C'est la nécessité d'une section du 4^e ou même du 3^e duodénum en amont de la tumeur qui caractérise sur le plan technique la duodéno-jéjunectomie et la rend de réalisation souvent difficile et aléatoire.

Pratiquement, la duodéno-jéjunectomie pose toute une série de problèmes :

A. — La voie d'abord.

Doit être large et comporter une longue laparotomie *médiane* sus et para-ombilicale prolongée à la demande en sous-ombilicale. Il semble inutile d'avoir recours comme on l'a proposé à l'incision para-médiane gauche.

B. — La libération de l'angle duodéno-jéjunal.

et la mobilisation de la tumeur ainsi que du duodénum d'amont constituent le temps essentiel de l'exérèse.

Du fait des rapports anatomiques complexes de l'angle duodéno-jéjunal, cette mobilisation doit être extrêmement prudente et la dissection menée de proche en proche au ras de la tunique intestinale.

Les temps opératoires se dérouleront ainsi :

— *Section des adhérences pathologiques ou des ligaments normaux* qui unissent l'angle duodéno-jéjunal au mésocolon transverse ou à sa racine. Ce clivage de la

tumeur de l'angle duodéno-jéjunal d'avec la racine du mésocolon transverse doit être particulièrement minutieux pour éviter une blessure des vaisseaux coliques et les risques de sphacèle qu'elle comporte pour le colon transverse.

— *Section des attaches fibro-musculo-conjonctives* qui amarrent l'angle duodéno-jéjunal au pilier gauche du diaphragme. Cette manœuvre est loin d'être claire : on travaille en effet dans la profondeur au niveau de l'espace conjonctif sous-péritoéal non loin du bord inférieur du pancréas, longé par l'artère pancréatique inférieure gauche dont il faut éviter la blessure.

— *Libération du bord gauche du 4^e duodénum* après incision du péritoine pariétal postérieur et repérage de la veine mésentérique inférieure qui est souvent au proche contact de l'angle duodéno-jéjunal.

— *Libération enfin du bord droit du 4^e duodénum.* C'est un temps opératoire délicat, car elle comprend l'hémostase des vaisseaux, issus de la première branche de l'artère mésentérique supérieure, destinés à la vascularisation de D4, qui arriment de court le duodénum à ce niveau. Cette hémostase sera faite au contact des parois duodénales pour éviter tout sacrifice vasculaire inutile et pour essayer de ménager si possible le tronc artériel de la première anse jéjunale.

Ceci n'est qu'un schéma, montrant la technique généralement adoptée de libération première de l'angle et n'utilisant pas l'artifice décrit par PAUCHET qui consiste à mobiliser le duodénum d'amont pour terminer par la libération de l'angle.

Ces différentes manœuvres pratiquées méthodiquement permettront d'ectasier petit à petit de la profondeur la 4^e portion duodénale et ceci plus ou moins loin vers la 3^e portion après avoir repéré et récliné vers la droite le paquet vasculaire mésentérique supérieur. En effet, le croisement de la 3^e portion duodénale par l'artère mésentérique

térique supérieure marque la limite extrême vers la droite du dépouillement duodénal.

La mobilisation de l'angle duodéno-jéjunal et le décollement duodénal ainsi mené permettront de choisir le point de section duodénale en amont de la tumeur; il faut sectionner le duodénum à 4 cm. au moins en amont de la tumeur pour passer en-deçà de la lymphangite sous-muqueuse et échapper aux risques de récidives sur la tranche de section. Du côté jéjunal, la section ne comportera pas de difficulté puisqu'on dispose de toute l'étoffe nécessaire pour passer très au large.

C. — Le rétablissement de la continuité digestive.

Reste le point le plus délicat de la duodéno-jéjunectomie segmentaire.

En effet après exérèse de la tumeur duodéno-jéjunale, les conditions locales sont particulièrement défavorables au niveau de la tranche de section duodénale.

Le moignon duodénal restant est extrêmement *court* le plus souvent, offrant peu d'étoffe pour réaliser une suture satisfaisante à deux ou trois plans; de plus, la paroi duodénale est mince, friable et surtout dépourvue de péritoine sur toute son hémi-circonférence supérieure; le duodénum est très dilaté et la tranche de section duodénale fortement incongruente par rapport à la tranche de section jéjunale; enfin la présence du tissu pancréatique est gênante pour effectuer la suture.

Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que de multiples montages aient été proposés :

Les uns utilisent la tranche de section duodénale pour l'anastomose duodéno--jéjunale et pratiquent cette anastomose au niveau du foyer d'exérèse.

Les autres renoncent aux conditions défavorables que semble fournir la tranche de section duodénale, la suturent et l'enfouissent pour adopter une anastomose duo-

déno-jéjunale latéro-latérale sur intestin péritonisé plus ou moins à distance du foyer d'exérèse.

a) RÉTABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ EN UTILISANT LA TRANCHE DUODÉNALE POUR L'ANASTOMOSE.

Plusieurs montages sont évidemment possibles, mais il n'y en a guère que deux qui sont utilisés de façon courante.

1) *Suture duodéno-jéjunale termino-terminale.*

C'est la solution la plus simple qui consiste à réunir bout-à-bout la tranche duodénale et la tranche jéjunale. La difficulté réside dans l'incongruence fréquente des deux bouts intestinaux en présence, du fait de la dilatation duodénale qui dans les formes sténosantes, peut être considérable.

Ce rétablissement de la continuité digestive par suture duodéno-jéjunale termino-terminale a été employé 9 fois (Obs. N° 3, 4, 5, 8, 9, 16, 17, 18, 19). Dans une observation (Obs. N° 3), la désunion de l'anastomose a été cause de l'échec immédiat.

2) SUTURE DUODÉNO-JÉJUNALE TERMINO-LATÉRALE.

Pour éviter les mauvaises conditions que crée l'incongruence des deux bouts intestinaux, ce montage consiste après fermeture de la tranche jéjunale, à implanter le moignon duodénal dans la lumière jéjunale. Solution séduisante dans son principe que l'on trouve employée avec succès dans trois observations (Obs. N° 10, 15, 20). Le geste opératoire n'est guère compliqué que par la suture et l'enfouissement de la tranche jéjunale avant la réalisation proprement dite de l'anastomose duodéno-jéjunale termino-latérale.

Toutes ces anastomoses duodéno-jéjunales utilisant le bout duodénal sectionné, sont passibles des mêmes reproches que l'on a déjà exposés (brièveté du bout duodénal

donnant peu d'étoffe pour les différents plans de la suture, anse duodénale dépéritonisée sur sa face postérieure, friabilité de la tunique duodénale dilatée, présence gênante du tissu pancréatique, etc...).

Ce sont ces différents reproches dont l'importance n'est pas négligeable, qui expliquent les montages plus complexes proposés, dont le but est le rétablissement de la continuité par une anastomose duodéno-jéjunale, latéro-latérale sur anse péritonisée.

b) RÉTABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ PAR ANASTOMOSE DUODÉNO-JÉJUNALE LATÉRO-LATÉRALE SUR ANSE PÉRITONISÉE.

Ce qui caractérise ces différents montages, c'est que le temps initial consiste dans la fermeture et l'enfouissement de la tranche de section duodénale; ce temps opératoire est d'ailleurs loin d'être facile à cause de la brièveté du bout duodénal et présente comme inconvénient la création d'un cul-de-sac duodénal susceptible de distension et capable de se désunir.

Ces montages ont été utilisés à titre relativement exceptionnel vraisemblablement à cause de leur plus grande complexité de réalisation.

1) *Anastomose duodéno-jéjunale latéro-latérale à gauche des vaisseaux mésentériques.*

Montage employé une fois dans l'Obs. N° 13 (GEMUND).

On conçoit la difficulté de réalisation d'une telle anastomose latéro-latérale du fait de la brièveté de segment duodénal dont on dispose à gauche des vaisseaux mésentériques. La réalisation en est rendue possible par la section retardée de l'intestin, qui permet d'utiliser la tumeur comme tracteur; une fois l'anastomose latéro-latérale établie, l'intestin est sectionné en amont et en aval de la tumeur et les deux tranches de section fermées successivement.

2) *Anastomose duodéno-jéjunale latéro-latérale sus-mésocolique.*

Montage employé dans l'Obs. N° 14 (LAFARGUE). Après fermeture du moignon duodénal, LAFARGUE a utilisé le bout jéjunal en situation sus-mésocolique pour réaliser une suture latéro-latérale entre la deuxième portion duodénale très dilatée et le bout jéjunal de volume normal.

Séduisants, ces montages sont néanmoins de réalisation complexe et comportent malgré les avantages d'une anastomose sur anse péritonisée, les risques de lâchage du cul-de-sac duodénal.

Les conditions techniques de la suture (quel que soit le montage employé) s'inspireront des principes actuels de la chirurgie digestive; suture plutôt que bouton de Villard qui semble un matériel peu propice (Obs. N° 4), suture pratiquée minutieusement à points séparés, en plusieurs plans (2 ou 3), points éversants sur la muqueuse. matériel non résorbable pour les plans séro-séreux et musculaires, aiguilles fines et peu traumatisantes. Ce sont toutes ces précautions techniques qui permettront la réalisation d'une anastomose étanche malgré les conditions locales défavorables.

D. — Moyens de soulager la suture duodéno-jéjunale.

Quel que soit le montage employé, quel que soit le souci apporté à la réalisation de la suture, il n'en demeure pas moins que l'on cherchera pour plus de sécurité en fin d'intervention, à placer la suture réalisée dans des conditions de moindre travail et à diminuer ainsi les risques de désunion. On dispose pour ce faire de plusieurs moyens :

a) **ASPIRATION CONTINUE PAR SONDE DE LÉVINE.**

Introduite en fin d'intervention dans l'œsophage et poussée au-delà du pylore dans le duodénum, la sonde de

Lévine permet par une aspiration continue d'aspirer gaz et liquides pour éviter toute distension au niveau de la suture duodéno-jéjunale. La sécurité fournie par une surveillance minutieuse de l'aspiration, explique que la mise en place de la sonde de Lévine soit un geste habituel malgré les griefs qu'on peut lui opposer : corps étrangers au niveau de la suture, soustraction liquidienne importante nécessitant une correction biologique de tous les instants par une alimentation parentérale.

Néanmoins, la mise en place d'une sonde de Lévine jusqu'au-delà de la suture duodéno-jéjunale, se heurte parfois à des difficultés considérables; il peut être très malaisé de lui faire franchir le pylore à moins de manipulations abdominales traumatisantes; c'est alors que l'on peut employer comme artifice une gastro-entéro-anastomose faite rapidement au bouton qui permet le passage de la sonde de Lévine sans que cette dernière ait à franchir le pylore. Notre Maître M. PEYCELON a utilisé cet artifice dans l'Obs. N° 5.

b) LA GASTRO-ENTÉRO-ANASTOMOSE.

Pratiquée sans l'exclusion du pylore dont on connaît les dangers, cette gastro-entéro-anastomose soulage la suture duodéno-jéjunale en déversant en aval d'elle la sécrétion gastrique. En réalité, on a vu qu'elle gagne à être associée à la mise en place d'une sonde de Lévine.

c) La JÉJUNOSTOMIE.

La jéjunostomie, de réalisation simple, selon le procédé de Witzel, et se fermant alors spontanément, a pour but de pouvoir introduire en aval de la suture les liquides rendus nécessaires par le déséquilibre humoral du malade. Ayant un rôle de relai lorsque l'alimentation parentérale devient pratiquement irréalisable au bout de quelques jours, elle permettrait alors l'alimentation du malade en aval de l'anastomose. En pratique, cette jéjunos-

tomie d'alimentation se heurte à des difficultés réelles comme le souligne un article récent de BOLES et ZOLLINGER (régime alimentaire difficilement réalisable sans diététicien, emploi d'agents émulsifs qui ne sont pas encore introduits en France (sorethytan, tween 80).

E. — Fragmentation des temps opératoires.

La relative gravité de la duodéno-jéjunectomie en un temps explique que cette opération d'exérèse ait pu être réalisée en deux temps; dans un premier temps, anastomose duodéno-jéjunale ou gastro-jéjunale de dérivation et dans un second temps, exérèse de la tumeur. Ayant pour avantage de diminuer les risques opératoires, cette duodéno-jéjunectomie en deux temps présente les inconvénients habituels des interventions en deux temps pour cancers : difficultés opératoires accrues de l'exérèse et surtout temps perdu qui fait que très souvent le geste secondaire d'exérèse est rendu impossible. Cette duodéno-jéjunectomie en deux temps a été employée avec succès dans une de nos observations (Obs. N° 20, CHAMPOUX).

En conclusion, la duodéno-jéjunectomie segmentaire apparaît comme une intervention techniquement délicate, réalisable selon des modalités diverses.

INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Les indications thérapeutiques sont essentiellement fonction d'un diagnostic précoce qui rendra possible une intervention d'exérèse.

Les formes très avancées chez des sujets cachectiques avec métastases diverses (hépatiques, pulmonaires ou génitales) sont de peu d'intérêt et l'on ne peut guère proposer à ces malheureux malades que des interventions palliatives de dérivation pour peu que l'on y soit forcé par des troubles du transit importants, traduisant l'existence d'une sténose sous-vatérienne serrée.

Dans la majorité des cas, sans métastases apparentes, il faut bien savoir que rien cliniquement ne permet de préjuger du stade d'évolution anatomique de la tumeur; ni l'importance des signes radiologiques, ni la constatation d'une tumeur, même volumineuse de l'hypocondre gauche n'indiquent de façon certaine que l'exérèse de la lésion est impossible : dans deux de nos observations (Obs. N° 13, GEMUND et Obs. N° 15, IRWIN SIRIS), la palpation de l'abdomen montrait une tumeur de l'hypocondre gauche; l'exérèse en fut cependant possible.

C'est donc le plus souvent à « *ventre ouvert* » que se posera l'indication de l'exérèse et que l'on pourra juger des possibilités opératoires. C'est dire l'importance de la préparation médicale qui doit permettre l'exécution d'une intervention abdominale majeure au moment opératoire décidé.

La préparation médicale sera différente selon qu'il s'agit d'une forme anémique ou sténosante. Dans la forme anémique, les transfusions répétées s'efforceront de pal-

lier à la fuite sanguine. Dans la forme sténosante, le but sera de pallier au syndrome humoral de déshydratation (diminution du volume sanguin, hypochlorémie, hypocalcémie, hypokaliémie, déséquilibre acido-basique) et au déséquilibre protidique. L'alimentation parentérale sera la seule ressource pour rééquilibrer l'état humoral de ces malades que l'on suivra par des ionogrammes répétés.

C'est donc en cours d'intervention après laparotomie, sur un sujet préparé médicalement de la façon la plus parfaite possible, que les possibilités thérapeutiques pourront être appréciées.

En réalité, l'appréciation des possibilités d'exérèse variera, il faut bien le dire, avec l'entraînement de l'opérateur. Ainsi l'adhérence de la tumeur au colon transverse, qui est pour certains un facteur d'inopérabilité, n'a pas empêché notre Maître M. PEYCELON, de réaliser une duodéno-jéjunectomie segmentaire, avec résection en colerette de la zone d'adhérence colique (Obs. N° 3). Il n'y a guère qu'un facteur absolu d'inopérabilité qui rend toute intervention d'exérèse impossible, c'est l'adhérence intime de la tumeur à l'aorte, à l'artère mésentérique supérieure et à l'artère mésentérique inférieure. Devant une volumineuse tumeur fixée sur le plan pré-vertébral et ayant envahi ces vaisseaux, on est bien obligé de se contenter d'une intervention palliative. La duodéno-jéjunostomie est certainement la plus séduisante, mais elle est de réalisation plus complexe qu'une gastro-entéro-anastomose. De toute façon, il ne faudra pas se contenter d'une simple laparotomie exploratrice. Dans l'Obs. N° 2 où toute exérèse était impossible, « on abandonne même l'idée d'une opération de dérivation, car il n'est pas possible de faire une duodéno-jéjunostomie ». Le malade revient au bout de quelques mois avec un grand estomac clapotant et on est obligé de réintervenir pour pratiquer une G.E.A. sur un estomac en grande sténose. Cet exemple montre qu'une *intervention palliative de dérivation doit toujours être pratiquée en présence d'une tumeur inenlevable de l'angle duodéno-jéjunal.*

Si les conditions locales le permettent, la meilleure solution semble être l'*exérèse en un temps*, après décollement de l'angle duodéno-jéjunal et mobilisation du 4^e duodénum. Le seul point discutable est le procédé à choisir pour le rétablissement de la continuité. Il est pratiquement impossible de juger des avantages réels des différents montages que nous avons décrits et qui ont été employés avec succès. Il s'agit là d'un problème étroitement fonction de l'opérateur. Notre Maître M. PEYCELON reste partisan d'une suture duodéno-jéjunale termino-terminale soulagée par une G.E.A. par laquelle il introduit une sonde de Lévine en aval de la suture.

Une place à part, mais d'importance modeste, doit être réservée aux *interventions en deux temps*. Cette duodéno-jéjunectomie en deux temps réalisée par CHAMPOUX avec succès (Obs. N° 20) semble en fait de réalisation difficile. Bien souvent, l'exérèse secondaire s'avère impossible comme dans l'Obs. N° 7 (ISELIN) : première intervention simple G.E.A., deuxième intervention en vue d'exérèse : métastases hépatiques. Il n'y aurait guère que chez des malades en sténose sous-vatérienne serrée impossibles à rééquilibrer biologiquement que la duodéno-jéjunostomie préalable pourrait être choisie de façon délibérée devant une lésion enlevable. Le geste d'exérèse serait pratiqué après un délai assez minime, dès que le malade se serait réhydraté.

RESULTATS

A. — INTERVENTIONS PALLIATIVES

Les interventions palliatives, au nombre de 4, n'ont pas entraîné de mortalité opératoire. Le confort digestif, fourni par la G.E.A., semble aussi bon que celui donné par la duodéno-jéjunostomie.

La survie n'a été dans l'ensemble que de quelques mois.

B. — INTERVENTIONS D'EXÉRÈSE.

La duodéno-jéjunectomie en deux temps n'a été pratiquée qu'une fois, avec succès.

La duodéno-jéjunectomie en un temps a été pratiquée 15 fois. La mortalité opératoire est lourde (35 %), un mort au 8^e jour (Obs. N° 4 - dénutrition), un mort le lendemain (Obs. N° 8 - sphacèle de l'anse jéjunale); un mort au 2^e jour (Obs. N° 5 - complications pulmonaires); un mort au 15^e jour (Obs. N° 3 - désunion de la suture duodéno-jéjunale) et un mort le lendemain (Obs. N° 20 - choc opératoire).

Il est impossible de juger des résultats éloignés d'après les observations recueillies.

CONCLUSIONS

1) Ce travail rapporte 20 observations de tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal, dont 5 nous ont été confiées par MM. LEVRAT et PEYCELON. Ces Observations permettent de reprendre l'étude anatomo-clinique et thérapeutique de cette localisation rare de néoplasmes digestifs et d'en souligner la gravité.

2) L'anatomo-pathologie de ces tumeurs met en évidence la fréquence des épithéliomas et la rareté du sarcome à ce niveau. Macroscopiquement, deux formes s'individualisent, l'une ulcérée et l'autre sténosante.

3) Cliniquement, ces tumeurs sont difficiles à déceler du fait de la situation rétro-gastrique de l'angle duodéno-jéjunal. Ultérieurement, ces tumeurs évoluent soit sous une forme anémique, soit sous une forme sténosante.

4) La thérapeutique chirurgicale comprend des interventions palliatives de dérivation et des interventions d'exérèse par duodéno-jéjunectomie segmentaire. Les différents procédés techniques de réalisation de la duodéno-jéjunectomie sont exposés et discutés.

5) Les indications thérapeutiques sont fonction d'un diagnostic précoce. Ce n'est qu'à ventre ouvert que l'on

pourra juger des possibilités thérapeutiques après une préparation médicale soigneuse; la duodéno-jéjunectomie segmentaire en un temps est l'intervention de choix.

6) Les résultats soulignent la gravité de la duodéno-jéjunectomie segmentaire dont la mortalité s'élève à 35 %.

Vu :

Le Doyen,
HERMANN.

Vu :

Le Président de la Thèse,
LEVRAT.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 15 Avril 1954

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGUSTE et HÉRAUD. — Cancer de la 4^e portion du duodénum. *Arch. d. mal. de l'app. digestif*, 40, 1378-1382, 1951.
- AUPINEL (R.). — Au sujet de la stase duodénale chronique sous-vatérienne (d'un nouveau mode de duodéno-jéjunostomie). *Thèse Paris*, 24 mai 1944.
- BERGERET (A.). — Traitement de la stase duodénale chronique. *Revue de Chirurgie*, 89, 118-128, 1951.
- BOLES et ZOLLINGER. — Critical evaluation of jejunostomy. *Arch. Surg.*, 65, 358-366, 1952.
- BOSSON (P.). — Syndromes anémiques et érythrocytométrie. *Thèse Lyon* 1950-1951.
- BRINTNALL, DAUM et WOMACK. — Maydl jejunostomy. Technical and metabolic considerations. *Arch. Surg.*, 65, 367-372, 1952.
- BRODIN, GATELLIER et DUBOIS. — Un cas de sténose duodénale sous-vatérienne par cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal. *Arch. d. mal. de l'app. digestif*, 33, 146-148, 1944.
- BRUNDSCHWIG. — Cancer du jéjunum. *Bull. Assoc. franç. p. l'étude du cancer*, 25, 52-57, 1936.
- CATTELL et COLCOCK. — Tumors of small intestine. *S. Clin. North America*, 27, 644-650, 1947.
- CHAMPOUX (R.). — Néoplasme de la jonction duodéno-jéjunale à l'angle de Treitz. *Union méd. Canada*, 80, 197-200, 1951.
- DAUBAIL. — Des épithéliomas du jéjunum. *Thèse Paris* 1944.
- DEBRAY, ROUX, PUYAUBERT, MARIE et VILAIN. — Tumeur mélanique de l'iléon à forme anémique. *Presse médicale*, 61, 1358-1360, 1953.
- DECROIX. — Le cancer du duodénum. *Thèse Paris* 1948.
- EMMETT et DREYFUSS. — Malignant tumors of small bowel. *Tr. South S. A.* (1945), 57, 386-392, 1946.
- FALLIS et BARRON. — Gastric and jejunal alimentation with fine polyethylene tubes. *Arch. Surg.*, 65, 373-381, 1952.
- FELDMAN (M.). — Cancer primaire primitif de l'intestin grêle. Une revue de Littérature. *Am. J. Digest. Dis.*, 20, 1-3, 1953.
- FORGUE et CHAUVIN. — Le cancer primitif et intrinsèque (non vaterien) du duodénum. *Revue de Chirurgie*, 50, 470-482, 1914-1915.

- GEMUND. — Uber ein Karzinom der Flexura duodeno-jejunalis. *Zentralbl. Chir.* 77, 522-524, 1952.
- HALLIGAN, PERKEL, CATLAW et TROAST. — Malignancy of Duodenum. *The review of Gastro-Enterology*, 19, 681-696, 1952.
- HILLEMAND. — Les tumeurs malignes de l'intestin grêle. *Traité de Médecine VII*, Masson 1948, p. 792-797.
- HILLEMAND, PORCHER, CHERIGIE et Mme CANS. — A propos de 4 cas de sténose du grêle. *Arch. d. mal. de l'app. digestif*, 33, 43-45, 1944.
- HILLEMAND, SEILLE, PAYER, DECROIX et HARTMAN. — Le cancer du duodénum. *Arch. d. mal. de l'app. digestif*, 38, 867-888, 1949.
- ISELIN (K.). — Carcinomatöse Stenose der Flexura duodeno-jejunalis. *Schweiz. med. Wchsch.*, 75, 124-130, 1945.
- IRWIN (E.), SIRIS. — Malignant tumors of the small intestine. *Am. J. Surg.*, 77, 573-584, 1949.
- JANES et TADDEO. — Leiomyosarcoma of jejunum, 17-year history, simulating chronic duodenal ulcer. *Ann. Surg.*, 136, 887-892, 1952/2.
- KAHN et BAY. — Carcinoma of jejunum. *Am. J. Surg.*, 58, 145-147, 1942.
- KLEINERMAN, YARDUMIAN et TAMAKI. — Primary carcinoma of duodenum. *Ann. Int. Med.*, 32, 451-465, 1950.
- LAFARGUE. — Cancer de l'angle duodéno-jéjunal traité par duodéno-jéjunectomie. *Arch. d. mal. de l'app. digestif*, 41, 1010, 1952.
- LECÈNE. — Tumeurs malignes de l'intestin grêle. *Thèse Paris* 1903-1904.
- LEVRAT, BRETTE et SARANO. — Epithélioma de l'extrémité supérieure du jéjunum à forme anémique pure. *Arch. d. mal. de l'app. digestif*, 37, 644-648, 1948.
- LICHTMAN. — Malignant lesions of duodenum. A study of forty-nine cases. *Proc. Staff Meet. Mayo Clin.*, 21, 473-484, 1946.
- LOCKE. — Néoplasmes malins de l'intestin grêle. *Am. J. Surg.*, 85, 127, 1953.
- MONSAINGEON, TANRET et BERNIER. — Le retentissement humoral des sténoses du pylore chez l'adulte. *Arch. d. mal. de l'app. digestif*, 42, 283-318, 1953.
- PETIT (L.). — De l'étranglement du duodénum au niveau de la racine du mésentère. *Thèse Paris* 1900.
- PEYCELON, LEVRAT et BERNAY. — Tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal. Société de Chirurgie de Lyon, 26 février 1953. *Lyon-Chirurgical*, 48, 1953, 628-633.
- Tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal. Société de Gastro-Entérologie de la région lyonnaise, 25 octobre 1953. A paraître dans les *Arch. d. mal. de l'app. digestif*.

- PFEIFER. — Über einen Fall von Karzinom der Flexura duodeno-jejunalis. *Zentralbl. Chir.*, 74, 1195-1196, 1949.
- SARGENT, EVERSON et KARK. — Adenocarcinoma of jejunum diagnosed pre-operatively. Case report. *Gastroenterology*, 15, 150-157, 1950.
- SÉBILEAU. — Le cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal. *Thèse Paris* 1930.
- SEGAL, SCOTT et WATSON. — Lesions of small intestine procuding massive hemorrhage, with symptoms simulating peptic ulcer. *J.A.M.A.*, 129, 116-120, 1945.
- STAMMERS. — Four cases of Obstruction at the duodeno-jejunal junction. *Brit M. J.*, 2, 1013-1015, 1952.

TABLE DES MATIERES

Introduction	11
Observations	15
Rappel anatomo-pathologique des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal	33
Etude clinique	37
Etude radiologique	41
Méthodes thérapeutiques	43
Indications thérapeutiques	53
Résultats	57
Conclusions	59
Bibliographie	61

